

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

POUR

N^o 254

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Fernand AVRIL

Né le 13 février 1912, à Paris
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Les formes infantiles
de la Tuberculose chez l'Adulte
sont-elles le fait
d'une primo-infection ?

Président : M. TROISIER, *Professeur.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Fernand AVRIL

Né le 13 février 1912, à Paris
Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Les formes infantiles
de la Tuberculose chez l'Adulte
sont-elles le fait
d'une primo-infection ?

Président : M. TROISIER, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1939



DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIÈRE.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
	HASARD.
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physiologie.
 FEY Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES ... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY.... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

AGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obs étrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS.... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie
 SCHWARTZ..... Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM. ALAJOUANINE. AUBERTIN. BRULÉ. CHABROL. DONZELOT. DUVOIR. LIAN. VALLERY-RADOT (Pasteur). SÉZARY.	} Clinique médicale.	MM. BASSET. BROCQ. CADENAT. GATELLIER. MOURE. QUENU. VELTER.	} Clinique chirurgicale.
---	----------------------	---	--------------------------

MM. ÉCALLE. METZGER.	} Clinique obstétricale.
----------------------------	--------------------------

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MES GRANDS-PARENTS PATERNELS
DE MON GRAND-PÈRE MATERNEL
DE MON PARRAIN

A MA GRAND-MÈRE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA MARRAINE

A MA GRANDE TANTE

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN TROISIER

Professeur à la Clinique de la Tuberculose
de la Faculté de Médecine de Paris

*Qui a bien voulu me conseiller et me
guider dans mon travail et me faire l'in-
signe honneur de présider cette thèse.
Témoignage de profonde gratitude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BARIETY

Médecin des Hôpitaux
Assistant de Monsieur le Professeur Troisier

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARON

Médecin-Chef du Dispensaire Léon Bourgeois

*Hommage de respectueuse gratitude et
de profond attachement.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de ma très grande reconnaissance pour
les enseignements et les précieux conseils
qu'il n'a cessé de me prodiguer pendant
les deux ans passés au dispensaire Léon
Bourgeois.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUES POLACCO

*Qui m'a si amicalement guidé dans mes
études en phtisiologie. Témoignage de
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR AZOULAY

A MONSIEUR LE DOCTEUR CH. PAUL

*Que je remercie tout particulièrement
pour les documents qu'ils ont bien voulu
me communiquer.*

A ANDRÉ AURENCHE

Interne des Hôpitaux

En témoignage de notre vieille amitié.

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS (*in memoriam*)

MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BRULÉ

MONSIEUR LE DOCTEUR CHIFOLIAU

MONSIEUR LE DOCTEUR LESNÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉVY-SOLAL

MONSIEUR LE DOCTEUR BRAINE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LOEPER

MONSIEUR LE DOCTEUR PAGNIEZ

MONSIEUR LE PROFESSEUR TROISIER

Les formes infantiles de la tuberculose
chez l'adulte
sont-elles le fait d'une primo-infection ?

INTRODUCTION

Nous nous proposons d'étudier chez l'adulte quelques cas de Tuberculose qui revêtent les modalités habituellement rencontrées chez l'enfant :

Adénopathie trachéo-bronchique,

Adénopathie cervicale,

Tuberculose ostéo-articulaire,

Spina-ventosa,

Erythème noueux.

Nous établirons la relation qui existe entre ces formes peu fréquentes et la primo-infection de l'adulte.

Nous essayerons de montrer que l'aspect présenté par la tuberculose-maladie est fonction surtout de la date de contamination plus que de l'âge auquel se fait celle-ci. Ce qu'auparavant l'on considérait comme modalités pathologiques dépendant essentiellement de l'âge doit faire place à la notion de stades successifs de la maladie tuberculeuse.

Le facteur terrain, bien inconnu encore joue, certes,

un rôle non moins important que le germe dont le développement est conditionné par celui-là et selon « son autorisation et dans les modalités qu'il veut bien lui permettre ».

PREMIÈRE PARTIE

I

Etude sur les tuberculino-réactions : cuti et intra-dermo-réactions.

Jusqu'en 1907, l'on ne possédait aucun test biologique pour témoigner de l'infection tuberculeuse et il n'était guère facile de préciser la date de contamination d'un individu hormis le contage connu avec un bacillaire pendant un temps assez court.

Mais en cette année-là, von PIRQUET s'avisa de transposer l'application de la tuberculine du plan thérapeutique dans lequel elle s'était montrée dangereuse le plus souvent, et parfois même mortelle, au plan diagnostique.

Ainsi était née la cuti-réaction de von PIRQUET, méthode facile, rapide, économique, d'un intérêt prodigieux et dont toutes les autres méthodes de tuberculino-diagnostic dérivent directement.

La cuti-réaction fut d'abord réservée aux enfants et aux jeunes enfants.

VON PIRQUET à la Société Médicale de Berlin, en

mai 1907, déclare lui-même que les adultes et les enfants de plus de deux ans, même non tuberculeux, réagissent tous à l'inoculation de tuberculine.

Nous pensons aujourd'hui différemment et nous apporterons la preuve que cette conception repose sur des faits bien établis.

Nous mentionnerons les statistiques données par
VON PIRQUET :

88 % des enfants tuberculeux inoculés ont positivement réagi ;

12 % n'ont pas réagi ; c'étaient pour la plupart des cachectiques ou des petits malades atteints de tuberculose miliaire.

Nous rappellerons brièvement la nature de la tuberculine de Koch et la technique de la cuti-réaction.

La tuberculine de Koch ou tuberculine brute est constituée par le bouillon de culture glycérimé du bacille tuberculeux, filtré et réduit au dixième de son volume.

Elle présente l'aspect d'un liquide visqueux, de coloration brunâtre.

Elle contient les toxines, les débris cellulaires du bacille. Aussi la réaction produite, au moins chez certains sujets n'est pas entièrement due aux toxines bactériennes, mais pour une part au bouillon glycérimé : dans la proportion des 2/5 environ (J. TROISIER et M. MONNEROT-DUMAINE).

On pratique deux scarifications sur la région deltoïdienne du bras propre.

Ces scarifications faites avec une vaccino-style ne doivent pas saigner.

Elles ont un demi-centimètre environ de long et l'une étant au-dessous de l'autre, sont espacées de quelques centimètres.

On dépose avec le vaccino-style une goutte de tuberculine sur la scarification inférieure, la supérieure servant de témoin. On laisse sécher pendant quelques minutes.

Puis il faut attendre quarante-huit heures pour obtenir la lésion cutanée qui témoignera de la tuberculisation de l'organisme.

Cette lésion peut apparaître précocement, parfois dès la vingt-quatrième heure.

Dans d'autres cas, elle est retardée et alors souvent elle ne se manifeste que le septième jour.

Elle se présente sous la forme d'une macule, puis d'une papule rouge.

Dans des cas plus rares, elle peut revêtir une forme phlycténulaire.

Notons que la réaction doit s'apprécier davantage par le palper que par la vue et une réaction positive s'accompagne toujours d'une infiltration du derme perceptible au toucher.

L'intra-dermo-réaction est d'une technique plus précise et ainsi les résultats obtenus par différents auteurs sont mieux comparables.

D'autre part, elle semble plus sensible que la cuti-réaction et permet en quelque sorte de doser cette

sensibilité par des dilutions progressivement croissantes de tuberculine :

5 % environ des sujets ayant une cuti-réaction négative présentent en effet une intra-dermo-réaction positive.

On voit donc l'avantage appréciable de cette méthode dont les inconvénients sont ainsi largement compensés.

Pour le malade, on note quelques troubles subjectifs : endolorissement, prurit.

Pour le médecin, la technique est plus délicate et il est nécessaire de faire extemporanément les dilutions de tuberculine, celles-ci s'altérant dans l'espace de quelques heures.

II

Interprétation des tuberculino-réactions.

Différentes explications ont été données pour interpréter les tuberculino-réactions ; en réalité, aucune ne repose sur des bases solides et on ne peut que constater le fait sans en connaître le pourquoi, comme trop souvent en médecine et en biologie.

La théorie qui rencontra le plus de crédit fut celle impliquant le phénomène d'anaphylaxie. Mais ici il ne peut s'agir d'un tel processus car chez un animal sain des doses répétées de tuberculine ne donne aucune sensibilisation de l'organisme à une nouvelle injection et jamais, après une injection préparante on ne voit apparaître la petite lésion cutanée témoin de la tuberculisatation.

On constate ainsi que la tuberculine ne crée pas l'hypersensibilité à la tuberculine.

Cette hypersensibilité durable est facteur de la symbiose bacillo-organique constituée par un tissu spécial : le tissu tuberculeux (WOLINETZ).

De plus, tandis que dans le phénomène d'anaphylaxie la dose de l'injection déchaînante peut être infinitésimale et n'est pas en rapport direct avec l'inten-

sité des phénomènes provoqués, ici la notion de dose intervient.

Dans la tuberculinothérapie, c'est d'ailleurs l'emploi de doses trop fortes qui a provoqué des accidents et en a fait cesser l'emploi.

La théorie classique admettait qu'une cuti-réaction positive chez un sujet le restait toute la vie, hormis les périodes dites d'anergie : maladies aiguës, certains états physiologiques, cachexie.

Aujourd'hui, on discute pour savoir si cette assertion n'est pas controuvée : dans certains cas de contamination minimale (Le BOURDALLES) et comme tend à le démontrer l'expérimentation chez le cobaye (TROISIER), une cuti-réaction positive ne pourrait-elle pas redevenir négative ?

Cette inversion attesterait ainsi un retour de l'organisme à un état comparable à la virginité vis-à-vis du bacille tuberculeux comme cela se produit envers le tréponème pour une syphilis bien traitée dès le début : on peut voir un sujet guéri présenter un nouveau chancre ayant tous les caractères du premier et pouvant s'accompagner de toutes les manifestations pathologiques des périodes secondaires et tertiaires si un traitement rationnel n'est pas entrepris.

Un argument de grande valeur nous est fourni par la cuti-réaction négative chez les enfants ayant été vaccinés par le B. C. G.

Sur 47 enfants de moins de 2 ans vaccinés au B. C. G. :

70 % présentent une cuti-réaction négative (AZOULAY).

Faut-il voir dans ces faits une vaccination au sens pastorien avec formation d'anticorps ou au contraire un retour à l'état neuf de l'organisme envers le bacille tuberculeux ?

Dans ce dernier cas la constatation d'une cuti-réaction redevenue négative nous commanderait de sévères mesures de prophylaxie.

Aussi pratiquement tuberculino-réaction négative signifie grave danger de contamination lors d'un contact et par conséquent de morbidité : il y a un écart entre la tuberculisation et la morbidité tuberculeuse, non un abîme (Etienne BERNARD).

III

Statistiques anciennes de tuberculisation et leur interprétation.

Les premières statistiques faites après la communication de VON PIRQUET dans différents pays, sur des sujets sains ou atteints de maladies autres que la tuberculose, révélèrent une effroyable proportion de sujets contaminés, n'attendant semblait-il, que l'occasion favorable pour entrer dans la tuberculose-maladie, occasion fournie par les causes secondes qui ne manquent pas de jouer à une période quelconque de l'existence même chez les sujets les plus favorisés.

Si certains peuvent échapper par leur situation sociale aux mauvaises conditions matérielles, à une hygiène défectueuse, les deuils, les chocs émotifs de toutes sortes n'épargnent personne.

Nous citerons les principales statistiques françaises et étrangères :

HUTINEL et LEMAIRE (1909) chez les Enfants-Assistés malades :

Au-dessous de 3 ans.....	69 %	cuti négatives
— de 3 ans à 10 ans.....	35 %	—
— de 10 ans à 15 ans.....	20 %	—
— de 15 ans à 20 ans.....	15 %	—
— de 20 ans à 25 ans.....	0 %	—

CALMETTE (1911), chez des sujets sains appartenant à tous les milieux sociaux de Lille :

0 à 1 an	92 %	cuti négatives
1 à 2 ans.....	78 %	—
2 à 5 ans.....	47 %	—
5 à 15 ans.....	19 %	—
après 15 ans.....	13 %	—

GUYSEZ et LETULLE (1912), dans les mêmes milieux :

0 à 1 an	95 %	cuti négatives
1 à 2 ans.....	72 %	—
2 à 5 ans.....	45 %	—
5 à 15 ans.....	23 %	—
après 15 ans.....	11 %	—

MARFAN et Mlle MIOCHE (1918), chez des enfants hospitalisés :

0 à 1 an	90 %	cuti négatives
2 ans.....	76 %	—
5 ans.....	51 %	—
10 ans.....	28 %	—
15 ans.....	21 %	—
adultes	3 %	—

LESNÉ (1924), chez les enfants venus à la consultation Trousseau :

5 ans.....	54 %	cuti négatives
10 ans.....	37 %	—
14 ans.....	21 %	—

Vers la même époque (1910-1914), de nombreux auteurs à l'étranger confirmèrent ce pourcentage écrasant de cuti-réactions positives :

HAMBURGER et MONTI, à Vienne, trouvent 94 % de cuti-réactions positives à 14 ans.

Chez les citadins adultes ce taux se situe entre 95 et 98 %.

GYENES et WEISSMAN en trouvent 98 % dans l'armée austro-hongroise. Ces constatations étaient étayées par les découvertes faites aux autopsies systématiques de sujets morts d'infection quelconque et un âge variable.

NAEGLI, à Zurich, retrouve des lésions tuberculeuses anciennes dans 93 % des cas.

BURCKHARDT, à Dresde, dans 90 %.

ALBRECHT et ARNSTEIN, à Vienne ; SCHURMANN, HEILMANN, en Allemagne ; OPIE, aux Etats-Unis, ont rencontré des lésions tuberculeuses chez la presque totalité des adultes.

Ces résultats concordent avec ceux des auteurs français PARROT, KUSS, HUTINEL, COMBY.

Ainsi donc de multiples auteurs de différents pays arrivaient aux mêmes chiffres approximatifs d'index tuberculinique et de constatations nécropsiques de lésions tuberculeuses chez des non-tuberculeux.

Il semblait prouvé qu'à l'âge adulte et même avant cet âge, presque tous les individus d'un pays civilisé étaient tuberculisés.

Certes d'autres statistiques apportaient une note divergente. Celle de FRANTZ, en 1909, dans laquelle la proportion de cuti-réactions négatives s'élevait jusqu'à 46 % chez l'adulte.

D'autres auteurs trouvaient également une tubercu-

lisation moins massive et se rapprochant des statistiques faites à notre époque.

ARNFINSSEN, à Trondjem en Norvège, en 1914, et OVERLAND, en 1913, à Bergen, donnent 25 à 45 % de sujets réagissant à la tuberculine à l'âge de 8 ans et 50 % entre 10 et 15 ans, sur 7.000 écoliers.

GANGHOFNER, à Prague, en 1908, obtenait des taux de 55 % et 70 % aux âges correspondants.

IV

Conséquences du dogme de la tuberculisation massive.

Mais ces publications passèrent inaperçues et l'on établit le dogme encore répandu de la tuberculisation massive de l'adolescence chez les individus appartenant aux pays civilisés : dogme d'une importance pratique considérable et qui put être la cause de contaminations.

L'on ne discernait pas la nécessité d'épargner un contagé à un individu déjà infecté obligatoirement, croyait-on.

D'ailleurs, d'autres enquêtes semblaient confirmer cette doctrine.

Le contagé possible entre deux époux est sans doute aussi grand que celui existant entre une mère et son nourrisson, or, tandis que ce dernier vivant auprès de sa mère bacillaire sera rapidement contaminé d'une manière grave, le conjoint sain d'un tuberculeux n'aura que deux fois plus de risques (10 % au lieu de 5 % environ) de devenir à son tour tuberculeux ; cette fréquence plus grande était expliquée par l'action des causes secondes produites ou augmentées

par la maladie installée au foyer et après la mort du conjoint par la destruction de ce foyer et les nouvelles conditions de vie souvent mauvaises.

Ces causes secondes jouent un rôle dont on ne saurait mésestimer la très grande valeur, mais elles ne sont que « fertilisantes » et encore faut-il que l'individu accablé soit « fécondable ».

D'ailleurs, chez l'adulte la contagion est loin d'exister seulement entre conjoints et sans compter ceux qui vivent auprès d'un bacillaire, qui partagent son logis ou son lieu de travail, certains individus de par leur profession sont particulièrement exposés :

Les blanchisseuses, rencontrant un gros danger dans les mouchoirs surtout, souillés d'expectorations.

Plusieurs exemples typiques ont été rapportés, notamment par M. le Professeur TROISIER.

Dans un cas il s'agit d'une jeune fille de 18 ans, originaire de la campagne, sans aucun antécédent pathologique notable et ayant toujours vécu dans un milieu sain.

Placée comme domestique chez une phtisique à la période terminale, elle ne resta dans cette place que deux semaines, mais chaque jour, pendant ce laps de temps, cette jeune fille lessivait les mouchoirs de la malade.

Peu de temps après une tuberculose pulmonaire éclatait, d'abord uni puis bilatérale, et dans l'espace de quelque mois entraînait la mort.

Dans un autre cas, il s'agit d'une femme de 35 ans sans aucun passé pathologique, contaminée dans les

mêmes conditions en lessivant les mouchoirs d'un phtisique, mais pendant un temps plus long : deux mois environ.

Chez ce malade, la tuberculose fut grave, mais « guérit » après une cure hygiéno-diététique prolongée.

Nous n'insisterons pas pour l'instant sur la contamination des médecins (des Etudiants en médecine principalement) et des élèves infirmières dont nous montreront ultérieurement des exemples.

Etude anatomo-pathologique de la primo-infection.

Nous rappellerons brièvement les lésions de primo-infection,

C'est PARROT qui le premier, en 1876, montra que :

« Toutes les fois qu'un ganglion bronchique est le siège d'une lésion tuberculeuse, il y a une lésion analogue dans le poumon et réciproquement » constituant ainsi le « complexe primaire » ou « lésion ganglio-pulmonaire » par analogie avec le chancre syphilitique et son adénopathie satellite.

En 1898, KUSS dans sa thèse en décrit l'anatomie pathologique détaillée : la lésion la première en date est constituée par le foyer pneumonique intra-parenchymateux pouvant ne pas excéder la taille d'un grain de mil, parfois, mais plus rarement atteignant celle d'un pois, siégeant dans la région hilare, droite le plus souvent, près d'une scissure ou à la base du lobe inférieur.

Cette lésion est accompagnée de l'adénopathie des territoires correspondants par propagation le long des voies lymphatiques du processus tuberculeux.

Hormis un contage massif (notion du nombre de bacilles de M. le Professeur BEZANÇON) ou une débilité trop grande du sujet, cette lésion de primo-infection ne se révèle pas cliniquement ou se manifeste d'une manière trop discrète par des symptômes banaux et transitoires qui n'attirent guère l'attention du malade, ni même du médecin, quant à sa nature tuberculeuse, tout au moins jusqu'à ces dernières années.

A la place du foyer pneumonique initial se substitue par le mécanisme de la sclérose un petit noyau calcifié emprisonnant des bacilles qui ultérieurement pourront essaimer lors d'une poussée évolutive.

Ainsi est constituée la lésion initiale qui peut d'ailleurs ne pas se former sitôt le contage, mais après un laps de temps plus ou moins long, car la primo-lésion n'est pas nécessairement connexe de la primo-infection (TROISIÈME).

Le sujet est alors allergique et réagit à la tuberculine pour toute la vie, selon la doctrine classique.

Mais jusqu'à l'application courante de la radiologie dans l'examen des poumons, on était fort peu renseigné sur le moment auquel se constituait cette lésion initiale, puisque le plus souvent elle guérissait.

Après de nombreux tâtonnements on parvint à préciser certaines images radiologiques suspectes de primo-infection, images caractérisées par leur homogénéité :

L'image péri-hilaire : ombre juxta-hilaire, homogène, opaque, à contours réguliers et arrondis, occu-

pant une portion limitée du parenchyme pulmonaire ;

L'image franchement parenchymateuse rattachée au hile ;

L'ombre homogène étendue de la « spléno-pneumonie ».

La tuberculose des troupes noires amenées dans la Métropole pendant la Grande Guerre semblait confirmer la notion classique de primo-infection constante dès l'adolescence chez les Français de la Métropole comme chez tous les habitants des pays civilisés.

En effet les Noirs firent dans une proportion énorme des formes de tuberculose de type infantile ou rappelant la tuberculose expérimentale du singe et du cobaye : tuberculose massive, à forme broncho-pneumonique rapidement extensive et généralisée.

Or l'on avait trouvé des cuti-réactions positives chez les Noirs du Sénégal seulement dans la proportion de 4,5 et 7 % à 20 et 30 % selon que l'on opérât sur des sujets habitant les villages de l'intérieur ou sur des sujets demeurant dans les ports ou dans les villes.

Mais bientôt on ne tarda pas à signaler chez les Européens des cas cliniques rappelant la forme de primo-infection évoluant rapidement d'une manière maligne et dont l'examen nécropsique confirma le diagnostic clinique.

AMEUILLE, en 1921, déclarait déjà :

« On voit quelquefois chez l'adulte des tuberculoses ganglionnaires trachéo-bronchiques volumineuses et caséuses du type infantile.

« Nous croyons qu'il s'agit là de réactions spéciales aux tuberculoses de primo-infection se développant sur un terrain vierge de toute atteinte bacillaire antérieure. »

Mais CAIN et HILLEMAND (1921) publient la première observation typique :

« Une broncho-pneumonie tuberculeuse mortelle chez une femme de 22 ans, sans aucun antécédent pathologique et dont l'autopsie montra notamment dans le lobe supérieur au voisinage de la scissure un tubercule du volume d'une grosse cerise, à contenu homogène, caséux, qui était inclus dans le parenchyme, sans réaction scléreuse de celui-ci. Les ganglions trachéo-bronchiques étaient tuméfiés, congestionnés sans aucune calcification ni sclérose. Puis se succèdent les cas analogues, se terminant par la mort et dont on peut pratiquer l'autopsie.

« C'est en 1924, LEMIERRE, LÉON KINDBERG et Etienne BERNARD rapportant l'histoire d'un homme de 31 ans, originaire de Sardaigne, demeurant à Paris seulement depuis huit mois dans de mauvaises conditions hygiéniques et qui succombe en deux semaines, d'une méningite succédant à un état aigu de symptomatologie banale, des voies respiratoires.

« L'autopsie montra une granulie récente généralisée aux deux poumons, à tous les viscères.

« A la partie inférieure du lobe supérieur du poumon droit se trouvaient une petite caverne sans limite scléreuse et dans son territoire lymphatique un volu-

mineux ganglion péri-bronchique entièrement caséux.

« On ne trouvait aucune adhérence pleurale, aucune calcification. »

Donc il s'agissait bien de lésions de première infection coïncidant avec l'absence de toute manifestation clinique antérieure de tuberculose chez un homme venant d'un pays pauci ou abacillaire dans une ville et un quartier (faubourg St-Antoine à Paris) où la densité tuberculeuse est élevée.

Nous citerons pour mémoire les observations :

- de SERGENT, COTTENOT et DURAND sur une tuberculose miliaire chez un cordonnier de 22 ans établi depuis deux ans seulement à Paris ;
- de LÉON BERNARD, M. SALOMON et M. LELONG sur une typho-bacillose chez une Bretonne âgée de 30 ans après un séjour d'un an à Paris ;
- de GAMNA sur une granulie chez un forgeron de 20 ans, de famille saine, sans antécédent et dont l'autopsie montra au niveau du hile gauche un gros paquet de ganglions caséux sans lésion bacillaire ancienne.

En 1933, JACOB signale chez un Parisien, cette fois âgé de 20 ans, une généralisation mortelle ayant commencé par une ombre radiologique juxta-hilaire droite, arrondie, bien limitée.

En 1934, M. le Professeur TROISIER et ses collaborateurs MM. BARIETY et GABRIEL, rapportent une observation de primo-infection tuberculeuse maligne

chez un adulte (un Georgien) âgé de 30 ans dont l'autopsie montra une adénopathie trachéo-bronchique caséuse avec infiltration du pneumogastrique droit et coexistence d'un mal de Pott.

La même année DUPREZ communique le cas d'un originaire du Nicaragua âgé de 30 ans trouvé porteur à l'autopsie d'un nodule caséux du volume d'un petit pois au sommet du poumon droit (chancre d'inoculation) accompagné d'une masse ganglionnaire hilare très importante, formée de nodules caséux.

La cavité péritonéale contenait une liquide séro-fibrineux et était couverte sur toute sa surface de granulations tuberculeuses.

Enfin, tout récemment, ROULET dans la *Suisse Romande* en 1937 donne l'observation d'une jeune domestique de 23 ans dont l'autopsie révéla l'existence d'une méningite tuberculeuse typique.

Sur le poumon droit au niveau du tiers supérieur du lobe inférieur se trouvait une légère proéminence de la plèvre avec un semis de granulations blanchâtres.

Le poumon sous-jacent présentait un foyer gros comme un pois en voie de caséification ainsi qu'une adénopathie trachéo-bronchique.

DEUXIÈME PARTIE

VI

Opposition entre la doctrine classique et ces faits nouveaux.

Ces faits, de plus en plus nombreux et dont nous ne faisons que citer les plus typiques, amenèrent à les rapprocher des statistiques publiées sur la cuti-réaction chez l'adulte.

Il n'y avait plus concordance entre ces deux données : cuti-réaction positive chez l'adulte égale impossibilité de primo-infection.

Or l'on en voyait chez les adultes dont certains avaient plus de 30 ans.

Et l'on en «devinait» déjà d'autres, mais bénignes, donc plus difficiles à diagnostiquer, ne pouvant s'appuyer sur les constatations nécropsiques.

On pratiqua donc de nouvelles cuti-réactions en série chez l'adulte et chez l'adolescent et les résultats obtenus diffèrent beaucoup des anciens, montrant une proportion importante de cuti-réactions négatives.

Comment interpréter ces divergences ?

Elles ne sont pas imputables à un changement de technique. Au contraire, l'emploi de l'intra-dermo-réaction, plus sensible (de 2 à 5 %) quand la cuti-réaction est négative, ne pouvait qu'augmenter le pourcentage appréciable de sujets reconnus tuberculisés.

Deux facteurs semblent expliquer cette différence : tout d'abord les premières statistiques furent effectuées dans les milieux où la morbidité tuberculeuse était grande, parmi la clientèle des dispensaires, composée surtout à cette époque, d'une population où l'on meurt dix fois plus de tuberculose que dans le quartier du Parc-Monceau et parmi des sujets suspects plus particulièrement à cause d'une contagion familiale.

Au contraire les statistiques récentes sont faites sur des groupes d'origine variée, mêlée le plus souvent.

Le type par excellence de ces collectivités est constitué par les contingents incorporés au service militaire.

D'autre part, la lutte antituberculeuse est en progression constante depuis plus de vingt ans.

Il est de toute évidence que le sujet dépisté au début de sa maladie possède toutes les chances de guérir alors qu'auparavant il avait toutes les chances de voir sa maladie progresser d'une manière lente ou rapide selon le cas, mais avec certitude vers la mort.

Ce résultat est doublé d'un autre plus appréciable encore la suppression d'un foyer d'infection par l'isolement au sanatorium ou plus agréablement pour le malade et sa famille par les simples mesures d'hygiène que nous ne détaillerons pas et qui se confondent souvent avec la bonne éducation, la politesse.

Et dans cette éducation de nos malades, souvent rebelles et incompréhensifs au début, le rôle des assistantes sociales et infirmières-visiteuses fut des plus importants. Leur inlassable dévouement, leur ténacité bienveillante a constitué un pivot essentiel de la prophylaxie antituberculeuse.

VII

Statistiques récentes de tuberculino-réactions.

Nous citerons les principales statistiques récentes de tuberculino-réactions portant sur différentes collectivités françaises et étrangères.

Dès 1927 PHELEBON trouvait chez les Tourangeaux ayant toujours vécu à la campagne (MONTRICHARD) les chiffres suivants :

Avant 18 ans.....	93 %	de cuti-réactions négatives
De 18 ans à 19 ans...	75 %	—
A 20 ans.....	57 %	—
A 21 ans.....	47 %	—
A 25 ans.....	38 %	—

Sur 150 enfants d'une école rurale, il ne trouva aucune réaction positive.

Sur un groupe de 132 soldats d'infanterie d'origine mêlée : rurale et citadine, M. le Professeur TROISIER MM. BARIETY et Paul NICO donnent les chiffres suivants :

	Recrues d'origine		Ensemble des recrues
	rurales	citadines	
Cuti-réactions positives...	40,4 %	76 %	60,6 %
— négatives..	40,4 %	13,3 %	25 %
— discrètes...	19,2 %	10,6 %	14,4 %

Une lecture fut faite le sixième jour et le huitième jour pour dépister une réaction tardive éventuelle.

En 1935, CROSNIER et PIGACHE trouvent 63 cuti-réactions négatives sur 254 jeunes soldats, soit 24,80 % se décomposant en

13 % pour les citadins,
41 % pour les ruraux.

DEBENEDETTI et FORÊT sur 345 recrues donnent :

30 % de cuti-réactions négatives chez les citadins,
61 % de cuti-réactions négatives chez les ruraux

et sur un groupe de 500 réservistes (c'est-à-dire des hommes ayant 5 à 7 ans de plus que les recrues) respectivement 34 % et 49 % selon l'origine urbaine ou rurale.

De nombreuses études furent effectuées chez les étudiants et élèves.

COURCOUX et ALIBERT sur 124 étudiants en médecine obtiennent 38 cuti-réactions négatives soit 30,6 %. M. le Professeur TROISIER, BARIETY et BROCARD ont trouvé 16 % de cuti-réactions négatives sur un groupe d'étudiants du vieil Hôpital Beaujon.

COURCOUX et ALIBERT, parmi 256 infirmières âgées

de 20 à 25 ans pour la plupart, trouvent 52 cuti-réactions négatives, soit 20 %.

BOUR, dans sa thèse, donne les résultats qu'il a obtenus chez les étudiants en théologie :

Sur 111 sujets âgés de 17 à 33 ans, 30 cuti-réactions sont négatives soit 27 %.

Le même auteur pratique aussi ses recherches sur les hospitalisés de quatre services de chirurgie générale des Hôpitaux de Paris.

Sur 170 de ces sujets âgés de 15 à 71 ans, il trouva 16,5 % de cuti-réactions négatives.

SERGEANT et KOURILSKI donnent 19 % de cuti-réactions négatives.

Plus récemment, en 1937, M. le Professeur TROISIER et ses collaborateurs MM. BARIETY et NICO pratiquèrent des cuti et intradermo-réactions à la tuberculine sur 100 infirmières des hôpitaux parisiens, âgées de 19 à 30 ans.

Un premier groupe de 19 à 23 ans fournit :

63,3 % de cuti-réactions positives,
28,5 % de résultats négatifs à ces 2 réactions,
8,2 % de réactions dissociées.

Un deuxième groupe de 25 à 30 ans fournit :

72,5 % de cuti-réactions positives,
15,5 % de résultats négatifs à ces deux réactions,
12,5 % de réactions dissociées.

La même année chez les étudiants de la Cité Universitaire :

78,22 % de cuti-réactions se montrèrent positives,
28,78 % se révélèrent négatives (statistique de LABOURÉ).

Chez les jeunes soldats, M. CAZALAS a obtenu 50 % de réactions négatives quand ils provenaient de milieux ruraux et 25 % seulement, quand ils provenaient de milieux urbains.

Les auteurs étrangers confirment les données des auteurs français.

A l'Université de Pensylvanie, HETHERINGTON, Mac PHEDRAN, LANDIS et OPIE, ont trouvé chez les étudiants en médecine de première année 16 % de cuti-réactions négatives.

HERMAN, BAETJER et DOULL rapportent un chiffre plus élevé de cuti-réactions négatives : 43 % dans la même catégorie. Une proportion voisine est donnée par HEIMBECK parmi les étudiants d'OSLO au début de leurs stages.

Le même auteur trouve chez les élèves infirmières (20 à 25 ans) d'OSLO 53 % et 73 % de cuti-réactions négatives selon l'origine rurale ou urbaine, tandis que KRISTENSON dans le même milieu ne constate que 24 % de cuti-réactions négatives.

Nous rapporterons la statistique très intéressante de MANS ARBORELIUS concernant les recrues de la garnison de STOCKLHOM.

Sur 3.288 hommes examinés sitôt leur incorporation par l'intradermo-réaction :

a) Natifs de Stockholm et y demeurant 4,8 % de cuti-réactions négatives ;

b) Immigrés à Stockholm depuis au moins 3 ans.	10 %
c) Habitants d'autres villes et immigrants à Stockholm depuis moins de 3 ans.....	17,2%
d) Ruraux, nés et ayant toujours vécu à la campagne.....	34,2 %

Nous passerons sous silence de nombreuses statistiques dont les résultats concordent avec celles que nous avons citées.

VIII

Diagnostic et fréquence de la primo-infection chez l'adulte.

Nous avons pu constater dans le chapitre précédent la faillite du dogme de la tuberculisation massive dès l'adolescence.

Ne voit-on pas des sujets de 30 ans ayant vécu dans les villes et dont l'index tuberculinique avoisine seulement 75 % (étudiants en théologie) ?

Ces constatations amenèrent à supposer la fréquence relative de la primo-infection chez l'adulte même citadin.

On connaissait seulement les cas graves ayant abouti à la mort. On pensa qu'il serait intéressant et utile pour les individus de pouvoir dépister l'époque de la contamination qui comme chez l'enfant non soumis à des contagés pauci-bacillaires, passe inaperçu le plus souvent, soit qu'elle n'entraîne aucune manifestation clinique, soit que cette manifestation présente une forme fruste ou revête une symptomatologie banale sous le masque d'une grippe, de troubles digestifs accompagnés d'un fébricule

Certaines conditions sont requises pour suspecter la primo-infection :

- 1^o Absence de toute manifestation tuberculeuse antérieure ;
- 2^o Absence de contagement ancien et connu ;
- 3^o Notion d'un contact récent ;
- 4^o Images radiologiques de primo-infection, que nous avons décrit plus haut ;
- 5^o Virage de la cuti-réaction ou de l'intradermo-réaction qui de négative, devient positive.

Il serait superflu d'insister sur la valeur absolue, en pratique courante, de ce test.

Mais chez nos malades adultes de dispensaire ou d'hôpital il est bien exceptionnel de noter l'existence d'une tuberculino-réaction faite avant leur état pathologique. Lorsque nous sommes en présence d'un malade paraissant présenter l'aspect de la primo-infection tuberculeuse nous devons donc seulement présumer celle-ci en nous basant sur le pourcentage de tuberculino-réactions trouvées négatives parmi des sujets du même âge et de même origine dans certaines collectivités.

Il en est autrement des malades de ces dernières et dont nous pouvons rapporter quelques observations qui réalisent « de la médecine expérimentale ».

Nous ne transcrivons pas ici toutes les observations si intéressantes de VAUCHER, STRAUSS, SCHNEEGANS, à Strasbourg ; de COURCOUX et ALIBERT ; de MELNOTTE et HARMAND ; de GODLEWSKI.

Nous citerons seulement comme exemples, celle-ci de VAUCHER, SCHNEEGANS et STRAUSS :

« Mlle S..., étudiante en médecine.

« En 1932, à l'occasion des examens de médecine préventive, deux cuti-réactions furent faites à un mois d'intervalle, puis une intradermo-réaction restent négatives.

« En 1933, une nouvelle cuti-réaction faite au moment où cette étudiante commence ses stages hospitaliers, reste négative.

« En juillet 1933, cette jeune fille semble fatiguée, maigrit et une radiographie montre l'existence de lésions nodulaires discrètes dans les deux sommets avec grosse réaction hilaire et péri-hilaire.

« La sédimentation globulaire est très accélérée.

« La malade part se soigner à la campagne. »

Celle-ci de COURCOUX :

« C. N..., 21 ans, étudiant en médecine, 7 octobre 1933, cuti-réaction négative, radiographie normale.

« Pendant toute l'année 1934, la cuti-réaction vérifiée plusieurs fois reste négative.

« En février 1935, court épisode grippal de trois jours. Cuti-réaction positive. Radiographie normale.

« En avril 1935, asthénie, amaigrissement, point de côté droit, température sub-fébrile.

« Un nouveau cliché fait seulement le 18 juin 1935, montre une pleurésie droite peu abondante.

« Le malade mis au repos voit son état s'améliorer. Sa température se régularise, le poids augmente de

8 kgr., la radiographie d'octobre 1935 ne montre qu'une discrète symphyse. »

Dans ces cas, les tuberculino-réactions étaient pratiquées systématiquement, les sujets étant en excellente santé.

Les auteurs ont fort justement insisté sur les caractères de ces lésions rencontrées habituellement chez l'enfant :

Qu'il s'agisse de tuberculose grave rapidement évolutive avec caséification pulmonaire et ganglionnaire retrouvées sur la table d'autopsie ;

Ou bien de lésions bénignes ou de gravité relative avec images radiologiques ne se rencontrant pas dans la forme habituelle, commune, des malades que nous avons l'habitude d'examiner couramment à l'hôpital.

Ces aspects infantiles de la tuberculose pulmonaire ou pleurale ont conduit naturellement à envisager l'hypothèse confirmée de la primo-infection fréquente chez l'adulte.

TROISIÈME PARTIE

IX

Formes infantiles extra-pulmonaires de la tuberculose chez l'adulte.

G. POIX et G. THOYER, en 1933, après LÉON BERNARD, signalent la coexistence de typho-bacillose et de tuberculose ganglio-pulmonaire.

La typho-bacillose et l'érythème noueux ayant succédé à un complexe primaire radiologique furent étudiés :

G. GIERTSEN et BERGEN, en 1934, sur 93 cas d'érythèmes noueux survenus presque tous chez des sujets de 15 à 30 ans, ont noté dans trois cas que la cuti-réaction était négative et l'image radiologique normale avant l'apparition de l'éruption ; 80 fois il existait une adénopathie hilare typique.

Dans les *Annales de Médecine*, la même année, M. le Professeur TROISIER, M. BARIETY et leurs collaborateurs, MM. SANCTIS-MONALDI et P. NICO, publièrent quatre de ces cas dont nous allons rapporter l'étude d'ensemble.

Il s'agissait d'adultes jeunes (18 à 26 ans) dont trois n'habitaient Paris que depuis un temps variant de trois mois à deux ans. Chez l'un la contamination tuberculeuse paraît extrêmement précise : il couchait en dortoir à côté d'un tousseur chronique depuis trois mois.

Tous les quatre ont présenté le même tableau clinique : un premier épisode fébrile, une rémission plus ou moins longue, un second épisode revêtant l'aspect d'une typho-bacillose bénigne avec érythème noueux pendant une période de onze à seize jours au cours duquel la courbe thermique a revêtu un aspect oscillant entre 38° et 39° ; une guérison clinique de cet épisode.

Pendant ce temps, des examens radiographiques répétés ont permis de voir se constituer les images classiques du complexe ganglio-pulmonaire de l'enfant : ombres arrondies et nettement limitées des régions hilaires, ombre latéro-trachéale droite.

Parallèlement à l'amélioration clinique, ces images radiologiques s'amendaient.

Les réactions cutanées à la tuberculine (cuti et intra-dermo-réactions) ont été fortement positives dans trois cas ; cuti-réactions vésiculeuses et papuleuses très infiltrées et intra-dermo-réactions étendues et durables.

La réaction de VERNES à la résorcine, la sédimentation globulaire ; la courbe de poids ont évolué dans un sens aussi favorable que la courbe thermique.

Mais les autres formes infantiles de la tuberculose

chez l'adulte récemment tuberculisé : adénopathies externes, tuberculoses ostéo-articulaires ne furent pas signalées, sauf un mal de Pott dans l'observation de l'ingénieur Georgien publiée par M. le professeur TROISIER et MM. BARIETY et GABRIEL en 1934 ; observation que nous rapportons :

M. KOB..., ingénieur géorgien, âgé de 30 ans, entre à Beaujon le 2 février 1934 pour des troubles respiratoires à type de dyspnée inspiratoire ayant débuté en décembre 1933.

Jusqu'en 1932, les antécédents de cet homme vivant en France sont peu chargés ; on y relève une typhoïde en 1922, un ictère en 1928.

Les parents et collatéraux sont bien portants.

Mais en avril 1932, le malade accuse des phénomènes douloureux siégeant dans l'hypochondre droit, à la partie supérieure de l'hémithorax droit.

Ces douleurs surviennent à l'effort, disparaissent par le repos, mais s'exacerbent parfois en paroxysmes nocturnes très pénibles. Elles s'accompagnent d'ailleurs d'abondantes sueurs nocturnes et d'amaigrissement.

La température cependant reste normale. Un médecin consulté parle d'affection hépatique.

Après une accalmie les douleurs thoraciques reprennent en décembre 1933. Elles deviennent bilatérales ; irradient dans les régions scapulaires droite et gauche et donnent l'impression d'un véritable broiement.

En même temps, trois signes nouveaux appa-rais-

sent : une déformation de la colonne vertébrale dorsale supérieure, une toux quinteuse aboutissant au rejet d'une expectoration mousseuse, des crises paroxysmiques de dyspnée inspiratoire.

L'examen complet pratiqué à son entrée permet de grouper les signes recueillis en trois symptômes principaux : 1^o un syndrome médiastinal ; 2^o un syndrome-ganglionnaire ; 3^o un syndrome osseux.

1^o *Syndrome médiastinal* : la voix est rauque, voilée, enrouée, mais non bitonale.

La respiration est régulière, non accélérée, mais bruyante avec cornage inspiratoire des plus nets.

Le tirage sus et sous-sternal est manifeste. La base du cou est élargie. Les veines jugulaires sont turgescentes.

Un léger lacis veineux se dessine sur la face antérieure du thorax. Sur ce fond de gêne respiratoire permanent avec cornage et tirage, mais sans troubles nets de la déglutition se greffent des paroxysmes dyspnéiques extrêmement impressionnants. Sans cause précise, mais surtout la nuit, le malade est pris d'une véritable crise inspiratoire : la fréquence des mouvements respiratoires augmente peu, mais le malade est obligé de s'asseoir, en proie à un tirage intense sus et sous-sternal, sous-claviculaire, intercostal, et à un cornage qui s'entend à l'autre bout de la salle.

Couvert de sueurs, il donne l'impression d'une asphyxie imminente.

L'auscultation gênée par l'intensité du bruit tra-

chéal ne fait entendre que quelques râles sibilants disséminés. La sonorité thoracique est normale.

A ce moment le pouls qui, en période calme bat à 110 exagère sa tachycardie jusqu'à 160.

La tension artérielle cependant ne s'éloigne guère de ses chiffres habituels (11,5-7 au Vaquez).

Cette crise paroxystique dure plusieurs heures. La fin est annoncée par une toux quinteuse et par le rejet d'une expectoration mousseuse qui soulage le malade.

Ajoutons que cette crise n'est calmée ni par le bromure, ni par la saignée, ni par l'évâtmine. Seule, la morphine agit temporairement du reste.

Après chaque paroxysme le malade reste abattu comme épuisé.

2° *Syndrome ganglionnaire* : il existe des adénopathies multiples. De petits ganglions durs, mobiles, roulant sous le doigt, indolents sont perçus dans la région cervicale (surtout à gauche), dans la région pré-thyroïdienne, dans les régions axillaires épitrochléennes et inguinales.

La rate paraît normale.

3° *Syndrome osseux* : on note au niveau des D₂ D₃ une saillie vertébrale anormale, absolument indolore à la percussion ou à la palpation, ne s'accompagnant d'aucun trouble neurologique moteur ou sensitif, cliniquement décelable.

En outre, on palpe à la face interne du plateau tibial droit une exostose marquée.

4° *Examen général* : cœur et foie normaux.

Urines : ni sucre, ni albumine.

Température oscillant entre 36°8 et 37°5.

Le poids est de 66 kgr. 600.

5° *Examens complémentaires* :

- a) les crachats ne contiennent pas de B. K. ;
- b) les réactions de WASSERMANN et de HECHT sont négatives dans le sang ;
- c) deux examens de sang ont fournis les résultats suivants :

	6 février 1934	12 février 1934
Globules rouges	4.670.000	4.490.000
Globules blancs	11.000	8.000
Hémoglobine.....	75 %	75 %
Polyn. neutrophiles.....	62 %	56 %
Polynucléaires éosinophiles.	9 %	5 %
Grands mononucléaires.....	2 %	6 %
Moyens mononucléaires.....	25 %	27 %
Lymphocytes	2 %	4 %
Métamyélocytes	0	2 %

- d) la radioscopie et la radiographie montrent que le cœur et l'aorte sont normaux.

Mais à la partie haute du médiastin, en face des premières vertèbres dorsales on voit une ombre en fuseau.

De profil, cette masse est nettement postérieure, impossible à dissocier de l'ombre vertébrale.

De face, après ingestion de bouillie opaque, l'œsophage est nettement dévié à gauche par cette masse.

Evolution : dans les jours qui suivent, la situation s'aggrave rapidement. La dyspnée devient permanente en même temps que le cornage et le tirage s'accroissent.

Les crises paroxystiques augmentent de fréquence, d'intensité, de durée.

La mort survient brusquement au cours de l'une d'elles dans la nuit du 14 février 1934.

L'autopsie faite le 17 février montre dans l'ensemble une périviscérite diffuse thoracique et abdominale, rendant par endroit l'éviscération laborieuse.

Cette périviscérite prédomine notamment au niveau du défilé cervico-médiastinal et de l'atmosphère péri-rénale. Mais surtout deux lésions macroscopiques sont grossièrement évidentes :

1° Un abcès ossifluent volumineux correspondant à D2 D3, dont les corps vertébraux sont érodés et creusés de multiples géodes ;

2° Une adénopathie médiastinale caséuse formée d'un ganglion gros comme un œuf de pigeon qui siège sur la face antéro-droite de la trachée, à la hauteur de la bifurcation trachéale.

La dissection soigneuse de la région montre que le pneumogastrique droit est englobé et infiltré par la masse caséuse sur 3 cm. environ de sa longueur. Un frottis du caséum ganglionnaire coloré par la méthode de Ziehl montrera la présence d'un bacille alcool-acido-résistant ayant la morphologie du bacille de Koch. Le pneumogastrique gauche est intact dans la région symétrique.

Des coupes nombreuses pratiquées en tous sens dans les deux poumons ne permettent pas d'y déceler d'autres lésions qu'un léger état emphysémateux.

Malgré le soin apporté à cette recherche on n'y trouve aucune lésion tuberculeuse évolutive ou ancienne.

Rien à signaler au niveau du cœur, de l'œsophage et des viscères abdominaux.

Examen histologique : A. L'adénopathie trachéo-bronchique présente les caractères classiques des adénopathies tuberculeuses infantiles, zone centrale de tissu caséeux faiblement acidophile et amorphe, zone périphérique de cellules épithélioïdes caractéristiques avec quelques cellules géantes multinucléées.

Enfin, couronne de cellules lymphoïdocytaires rappelant la structure normale du ganglion.

Les ganglions sont encerclés par du tissu connectif dense d'une manière irrégulière. Le tissu scléreux s'épaississant sur une face du ganglion ou s'infiltrant même dans son épaisseur.

B. Le pneumogastrique droit englobé dans une masse de plusieurs tubercules ganglionnaires est profondément altéré. En coupe transversale les $\frac{4}{5}$ de sa section apparaissent constitués par du tissu caséeux, acidophile, amorphe ; le $\frac{1}{5}$ restant présente une forme annulaire à la périphérie de la zone tuberculisée.

On y retrouve l'aspect plus ou moins modifié des

fibres nerveuses sectionnées par le travers, quelques nerfs afférents paraissent intacts.

Les fragments du pneumogastrique prélevés au-dessus et au-dessous du ganglion présentent des lésions très analogues, elles consistent en inégalité de volume des cylindres-axes, état moniliforme, gonflement en fuseau avec vacuolisation et manque d'affinité argentophile. Les ruptures de continuité sont également fréquentes. Toutes ces lésions sont particulièrement visibles avec la méthode de Gros qui donne des imprégnations parfaitement électives.

X

Observations.

Nous relaterons tout d'abord une observation publiée en 1937 par M. le Professeur TROISIER, MM. BARIETY et NICO. Il s'agit d'une primo-infection avec lésion ostéo-articulaire et évolution terminale par une méningite tuberculeuse survenant chez une élève infirmière âgée de 20 ans.

M^{lle} G... Cécile, âgée de 20 ans, a toujours vécu à la campagne, en Haute-Marne.

Ses parents sont bien portants.

Elle-même n'a, dans ses antécédents, rien qui mérite d'être signalé.

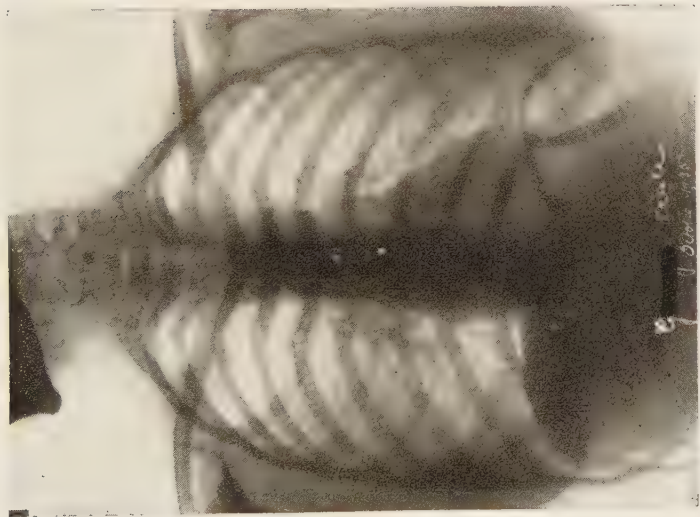
Une sœur de 18 ans jouit d'une santé parfaite.

Le 12 octobre 1935, Cécile G... arrive à Paris.

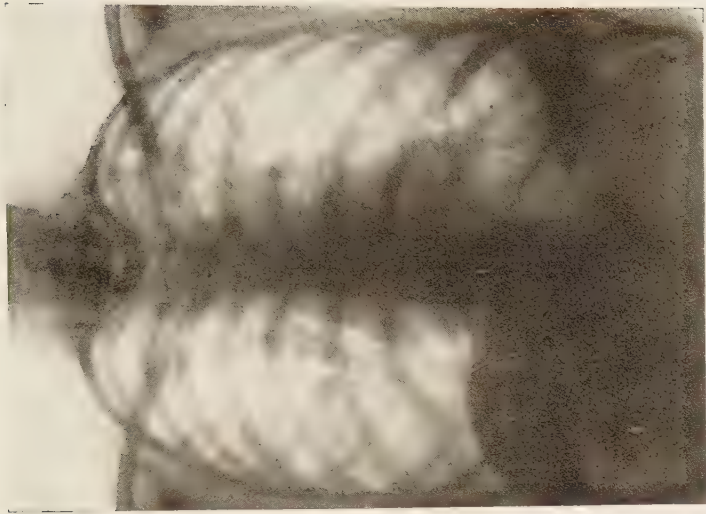
Elle commence effectivement ses études le 9 novembre 1935 à la Salpêtrière. Quelques jours auparavant, à la fin d'octobre 1935, elle a subi un examen médical qui n'a rien révélé de suspect.

Une radiographie montre d'ailleurs une image thoracique normale.

En février 1936, deux cuti-réactions tuberculiniques sont faites à quinze jours d'intervalle.



N° 1. — Octobre 1935.
Image thoracique normale.



N° 2 — 31 octobre 1936.
A droite, au dessous de la clavicle, infiltration micronodulaire.
Dans les 2/3 inf. de champ pulmonaire deux images macronodulaires : l'une vers la région axillaire, l'autre en regard du hile.
A gauche, dans le 1/3 sup., infiltration micronodulaire et possibilité d'une image excavée.



N° 3 — 27 novembre 1936.
Lésions sensiblement semblables à celles révélées
par la radiographie du 31 octobre 1936.



N° 4. — 18 mars 1937.
A droite, réaction liquidienne de la moitié inférieure du pneumothorax.
Extinction métastomatique des lésions dans les deux poumons.
A gauche, caverne sous la clavicule.

Lues à Laënnec trois ou quatre jours plus tard par M. Rist lui-même, elles demeurent l'une et l'autre totalement négatives.

Le 13 mars 1936 se place un premier incident pathologique : une angine avec rhino-pharyngite qui nécessite une hospitalisation de trois semaines à l'infirmerie de la Salpêtrière ; durant ce temps la fièvre oscille entre 37°5 et 38°5 ; la malade se plaint d'une douleur dans l'oreille et au niveau des sinus frontaux, et surtout on remarque une atteinte nette de l'état général : fatigue, sueurs nocturnes, amaigrissement de 1 kgr. 500.

A aucun moment, cependant, il n'y eut de toux ou d'expectoration.

Quinze jours de convalescence, puis douze jours de vacances sont accordés. Du 5 au 30 avril 1936. Cécile G... se repose dans sa famille, en Haute-Marne. Le poids revient à son taux antérieur.

Le 1^{er} mai 1936, notre élève infirmière reprend son travail. Mais fin mai elle se sent à nouveau fatiguée.

Une nouvelle cuti-réaction tuberculinique est pour la première fois franchement positive et même croûteuse.

Le 11 juillet 1936, elle repart en vacances dans la Haute-Marne, et c'est à ce moment que semblent commencer les premiers signes cliniques d'évolution tuberculeuse manifeste. Elle se met à tousser, sans cracher d'ailleurs, à maigrir, à perdre l'appétit, à se sentir très fatiguée.

Rentrée à Paris le 19 août 1936, elle note un amaigrissement de 2 kgr. 500. Elle continue à tousser.

En octobre 1936, on parle de « bronchite ». La température est à 38°5. La malade se plaint de fatigue. Il

existe une toux fréquente, des sueurs nocturnes, un point douloureux au sommet de l'hémithorax gauche. Un film radiographique, impressionné le 31 octobre 1936, montre d'emblée des lésions pulmonaires étendues, de type « adulte ».

Dans le tiers supérieur du poumon gauche, régions sus et sous-claviculaires, se voit une infiltration micronodulaire et peut-être même déjà une image excavée.

A droite, au-dessus de la clavicule, se distingue également une infiltration micronodulaire. Dans les deux tiers inférieurs du champ pulmonaire droit on remarque deux images macronodulaires : l'une vers la région axillaire, limitée en bas par une ligne scissurale, nettement dessinée, l'autre en regard du hile en plein parenchyme.

Une ponction exploratrice faite à la base droite n'a pas ramené de liquide.

Le 6 novembre 1936 la malade entre à l'hôpital Laënnec.

Examen à l'entrée : A ce moment, on est en face d'une malade amaigrie, pâle, anorexique, légèrement dyspnéique, dont la toux aboutit au rejet de quelques crachats mucopurulents.

La température atteint 38° tous les soirs, le poids est à 58 kgr.

A l'examen physique, la palpation montre l'augmentation légère des vibrations vocales au sommet droit. A ce niveau la percussion, qui est douloureuse, fait percevoir de la submatité.

A l'auscultation, on entend de nombreux craquements et des râles sous-crépitaux au sommet gauche en ar-

rière, comme aussi dans la partie supérieure de l'hémi-thorax droit.

Un cliché radiographique confirme les lésions trouvées il y a un mois.

Les crachats renferment trois ou quatre bacilles de Koch par champ.

Les autres appareils sont normaux.

Evolution : Tel est le bilan quand la malade entre dans le Service le 6 novembre 1936.

De cette date au 17 avril 1937, jour de sa mort, l'on assiste, en moins de six mois, à l'évolution progressive de la maladie.

Les traits dominants de cette progression rapide ont été :

- 1° l'inefficacité du pneumothorax et l'extension des lésions pulmonaires ;
- 2° la dissémination de l'infection bacillaire, l'atteinte des articulations du pied gauche et la granulie terminale.

Institué à partir du 13 décembre 1936, le pneumothorax droit s'est révélé totalement inefficace ; l'expectoration est demeurée aussi abondante et constamment bacillifère ; le poids n'a cessé de décroître ; la fièvre s'est élevée suivant un type irrégulier ; des clichés successifs ont montré une réaction liquidienne de la moitié inférieure de l'hémi-thorax droit, mais aussi l'extension macronodulaire des lésions dans les deux poumons. A gauche, en outre, s'est creusée une caverne sous la clavicule.

Fin décembre 1936, l'atteinte des articulations du pied gauche s'est marquée — outre la douleur, le gonflement

et l'impotence fonctionnelle — par une décalcification nette des os du tarse visible sur les radiographies et par un aspect flou des interlignes articulaires. Une botte plâtrée fut posée.

A partir du 10 avril 1937 s'installe une dyspnée permanente avec cyanose, anorexie, amaigrissement considérable.

Le 14 avril, la malade accuse de la diplopie, bientôt suivie de strabisme externe et de ptosis de la paupière gauche. Le signe de Kernig existe et la mort survient dans le coma le 17 avril 1937.

Différents examens avaient été effectués.

Le 19 mars 1937, une sédimentation globulaire avait fourni les chiffres suivants :

En une heure	78 millimètres
En deux heures	110 —
En vingt-quatre heures	130 —

L'examen de sang effectué le 19 mars a donné les résultats suivants :

Globules rouges	3.230.000
Hémoglobine	70
Globules blancs	6.000
Polynucléaires neutrophiles	78,4
Polynucléaires éosinophiles	0,8
Monocytes	1,6
Mésolymphocytes	15
Lymphocytes	1,2
Métamyélocytes	2
Myélocytes	1

Il s'agit donc d'une jeune fille de 20 ans, de famille saine, ayant vécu jusque-là à la campagne.

Elle arrive à Paris en octobre 1935, indemne de toute atteinte tuberculeuse, comme en témoignent un cliché radiographique normal et deux cuti-réactions négatives.

Entre février 1936 et mai 1936, la cuti-réaction devient franchement et fortement positive.

Peu après ce virage s'installe une tuberculose caséuse rapidement évolutive, multinodulaire et excavée, associée à une ostéo-arthrite médiotarsienne. Une méningite tuberculeuse emporte la malade en avril 1937, moins d'un an après le début de sa maladie.

*
* * *

Nous allons maintenant étudier quelques observations que nous avons pu recueillir au Dispensaire Léon-Bourgeois et dans le Service de M. le Professeur TROISIER.

I

P... Roger, 28 ans, employé de commerce, entre à l'Hôpital Laënnec le 30 juin 1938 après avoir consulté au Dispensaire Léon-Bourgeois, sur les conseils de son médecin, pour adénopathie sus-claviculaire droite, tuméfaction du genou droit, accompagnée de douleurs à la fatigue et tuberculose pulmonaire gauche avec bacilles de Koch décelables par la culture sur milieu de Lœwenstein.

Antécédents : On ne retrouve aucun antécédent héréditaire ou collatéral de tuberculose.

Son père est décédé d'une crise d'urémie.

Sa mère est bien portante.

Il n'a qu'un seul frère qui est bien portant.

Son passé pathologique avant le mois d'avril 1938 est davantage chargé s'il ne s'agit plus de tuberculose.

En 1926, poliomyélite ayant laissé des séquelles : à droite, amyotrophie globale de la jambe avec limitation des mouvements de la cheville et pied creux.

En 1937, ictère infectieux bénin.

Enfin notre malade déclare avoir eu une ptose gastrique, de l'aérophagie et être très nerveux (?).

Histoire des localisations tuberculeuses : En avril 1938, le malade découvre une tuméfaction sus-claviculaire droite et va consulter un médecin. Ce dernier fait pratiquer un examen d'expectorations (peu abondantes) qui se révèle négatif à l'examen direct et à l'homogénéisation, mais après culture sur milieu de Lœwenstein montre la présence de bacilles de Koch. Son état général n'est guère altéré.

On note un léger fébricule : 37°6-37°8 le soir.

Une toux peu fréquente.

Parfois cependant quelques crachats striés de sang.

Un peu d'asthénie.

A la même époque, au mois d'avril 1938, est apparue une tuméfaction importante du genou droit avec douleurs à la fatigue.

Le malade est alors mis au repos chez lui pendant deux mois, sans que cette cure semble apporter quelque amélioration à son état.

A son entrée à l'hôpital, on constate une tuméfaction volumineuse siégeant dans le creux sus-claviculaire droit, tuméfaction fluctuante dont la ponction montre l'existence, après examen, de nombreux polynucléaires assez

bien conservés, de bacilles de Koch après homogénéisation et l'absence d'autres germes.

Poumons : L'auscultation est normale. La radiographie montre :

A droite, une opacité très homogène de la grosseur d'un œuf de cane, située au sommet dans la moitié externe du champ pulmonaire et descendant à un travers de doigt au-dessous de la clavicule, correspondant à l'abcès sus-claviculaire. Le reste du champ pulmonaire est normal.

A gauche, diminution de transparence assez homogène du quart supérieur du champ pulmonaire avec quelques taches plus claires au-dessous de la clavicule. Le reste du champ pulmonaire est normal. Une homogénéisation de l'expectoration révéla la présence de bacilles de Koch.

On constate une augmentation de volume du genou droit et l'existence d'hydarthrose accompagnée d'une adénopathie inguinale.

Les mensurations donnent :

	A droite	A gauche
Cuisse	38 cm.	40 cm.
Genou.....	36 —	34,5 —
Mollet	30,5 —	31 —

La radiographie de face montre une importante décalcification des épiphyses et un interligne rétréci.

On applique un plâtre sur l'articulation malade.

En octobre, le malade est envoyé au Sanatorium de Gorbio.

On voit donc qu'il s'agit de l'éclosion simultanée d'une tuberculose apicale gauche avec B. K. décelables

par la culture et l'homogénéisation, et paraissant peu évolutive ; d'un volumineux abcès froid ganglionnaire cervical droit ; d'une ostéo-arthrite tuberculeuse du genou droit, survenant chez un homme sans aucun passé tuberculeux personnel ou héréditaire, et demeurant depuis peu à Paris.

II

M^{lle} D.... Raymonde, née en 1901, employée de banque, consulte au Dispensaire Léon-Bourgeois en 1924.

L'examen pratiqué à cette époque se révéla entièrement négatif et notamment la radioscopie montra une image thoracique normale. Une radiographie ne fut donc pas jugée nécessaire.

Il ne fut pas, malheureusement, pratiqué de cuti-réaction à la tuberculine.

Aucun antécédent pathologique de nature tuberculeuse n'était à mentionner, ni héréditaire, ni personnel.

Revient consulter au Dispensaire Léon-Bourgeois seulement en mai 1935, envoyée par son médecin parce que depuis deux mois environ cette malade toussait et présentait une température atteignant le soir 38°3.

L'auscultation des poumons décela de la rudesse respiratoire des sommets.

L'examen radiologique montra :

A droite, un sommet s'éclairant mal à la toux ; un hile arborescent.

A gauche, normal.

L'expectoration n'était pas bacillifère.

Notre malade se repose pendant six semaines environ en Savoie.

A son retour, le 27 juin 1935, l'état général est meilleur, la température est redevenue normale, mais elle ne peut supporter le moindre effort.

L'examen radioscopique montra une adénopathie trachéo-bronchique juxta-trachéale droite, large de deux travers de doigt environ, réalisant la classique ombre en cheminée. Les deux sommets s'éclairaient à la toux. Le diaphragme était mobile à droite et à gauche. Les sinus costodiaphragmatiques se creusaient bien. Les deux hiles étaient épais et arborescents.

En juin 1936, gros ganglion cervical droit qui avait été ponctionné.

La radioscopie pulmonaire montra une image normale.

La malade ne revint au dispensaire qu'en novembre 1938 parce qu'elle toussait, avait de la fièvre : la température s'élevait aux alentours de 38° le soir ; était gênée pour respirer.

Elle nous apprit :

1° L'existence d'un spina-ventosa de l'auriculaire gauche opéré en juin 1937.

2° Qu'au mois d'août 1938 elle avait eu une crise de rhumatisme qui l'avait obligée à rester alitée pendant deux mois.

3° D'autre part, deux mois avant cette nouvelle consultation étaient apparues des nodosités érythémateuses sur les deux jambes.

A l'examen on découvrit au niveau du tiers moyen des deux jambes, aux faces externes et antérieures, six à huit taches érythémateuses qui au palper donnèrent la sensation de nodosités.

On porta le diagnostic d'érythème induré de Bazin.
On fit une cuti-réaction sur l'érythème et une autre en peau saine.

Ces deux cuti-réactions se révélèrent fortement positives.

Une radiographie pulmonaire montra une image normale.

L'examen des crachats, après homogénéisation, fut négatif.

En janvier 1939, l'image radioscopique des poumons est toujours normale.

Actuellement cette malade est en traitement au Sanatorium d'Odeillo.

En résumé, nous nous trouvons en présence d'une femme bien portante et sans aucun antécédent de nature tuberculeuse jusqu'en 1935.

Puis à partir de cette année-là étant alors âgée de 34 ans elle présente successivement :

- en 1935, une adénopathie trachéobronchique droite,
- en 1936, une adénopathie cervicale droite, ponctionnée,
- en 1937, un spina ventosa de l'auriculaire gauche,
- en 1938, au mois d'août un rhumatisme avec synovite que l'on peut diagnostiquer rhumatisme de Poncet ; au mois de septembre un érythème induré de Bazin.

Toutes ces manifestations externes de la tuberculose se produisant alors que l'image radiologique du thorax est redevenue normale.

Il nous a paru intéressant de rapporter le cas suivant bien que ne présentant pas de dissémination ostéo-articulaire, l'unique manifestation externe étant un érythème noueux, et nombreuses sont déjà les observations de ce genre qui ont été publiées.

III

P... Marcelle, née en 1905, mère d'un enfant de 6 ans, sans profession.

A eu en novembre 1938 un érythème noueux diagnostiqué par un dermatologiste. Lorsque nous voyons cette malade au Dispensaire Léon-Bourgeois, le 21 janvier 1939, on ne perçoit plus aucune trace de cette éruption.

Le cliché standard du thorax montre un hile droit triplé de volume, très arborescent, avec renforcement d'opacité à la base.

Sur une tomographie de 13 cm. du plan postérieur, on diagnostique une adénopathie hilare droite avec grande probabilité de chancre d'inoculation logé dans la languette antérieure-médiane droite, sensiblement à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen.

L'examen, après homogénéisation de l'expectoration, peu abondante d'ailleurs, ne montre pas la présence de bacilles de Koch.

Une cuti-réaction est positive avec infiltration nette du derme, mais sans phlyctène.

On ne retrouve chez cette malade aucun antécédent tuberculeux, ni personnel, ni héréditaire.

Son enfant, âgé de 6 ans, est en bonne santé. Une cuti-réaction pratiquée sur lui en novembre 1938 se révéla négative.

Il s'agit donc vraisemblablement, d'après les manifestations pathologiques et bien que l'on n'ait pas la notion d'un contact récent, d'un complexe primaire ganglio-pulmonaire auquel a succédé rapidement une manifestation externe : l'érythème noueux qui a disparu plus tôt que la manifestation initiale du processus tuberculeux.

XI

Critique de la primo-infection dans ces trois dernières observations.

Récemment, DUGAS dans sa thèse émit l'hypothèse, en partie vérifiée par l'expérimentation sur l'animal (cobaye) et par des observations cliniques, qu'une adénopathie trachéo-bronchique de nature tuberculeuse chez l'adulte pouvait parfois témoigner non d'une primo-infection mais d'une surinfection.

PALIARD, P. E. MARTIN jeune et J. BÉRARD signalèrent en 1938 une polyadénopathie caséuse avec tuberculose évolutive chez une adulte allergique après un séjour d'un mois en milieu très contaminé.

Mais chez nos deux derniers malades, l'adénopathie trachéo-bronchique s'accompagne de manifestations extra-pulmonaires.

C'est une adénopathie sus-claviculaire qui amène notre premier malade P... Roger (28 ans) à consulter, faisant ainsi découvrir une tuberculose pulmonaire gauche, tandis que déjà le processus tuberculeux envahit l'articulation du genou.

Cette rapidité dans la dissémination, relativement bénigne d'ailleurs, chez un homme habitant depuis

peu à Paris, et sans passé tuberculeux personnel ou héréditaire, évoque l'idée d'une contamination récente. Mais nous ne retrouvons pas de contact récent et notre ignorance de la nature de ses tuberculino-réactions avant le début de la tuberculose ne nous permet pas d'affirmer la primo-infection, bien que d'autres facteurs plaident en faveur de celle-ci.

D... Raymonde, présente des manifestations de « type infantile » à répétition.

Nous n'avons aucun argument d'ordre anamnésique pour réfuter la primo-infection : on ne retrouve chez cette malade aucun incident suspect de tuberculose avant 1935, ni aucun contact ancien connu.

L'examen clinique et radiologique pratiqué onze ans avant le début de cette longue série de phénomènes morbides, fut négatif.

Mais nous n'avons d'autre part aucun élément anamnésique de contamination précédant l'altération de l'état général qui amena la malade à consulter en 1935, et la notion de virage des tuberculino-réactions nous fait aussi défaut. L'âge (34 ans) de notre malade n'est pas, par contre, de nature à affaiblir l'hypothèse de la primo-infection. Rappelons encore que 25 % d'étudiants en théologie âgés de 26 à 33 ans avaient une cuti-réaction négative.

Chez notre troisième malade P... Marcelle (33 ans), nous voyons un complexe primaire typique s'accompagnant d'un érythème noueux qui fit découvrir la lésion ganglio-pulmonaire.

Les mêmes éléments d'informations que chez nos deux autres malades nous font défaut.

Si nous ne retrouvons aucun antécédent tuberculeux nous n'avons pas la notion de contact récent connu, ni de tuberculino-réactions pratiquées avant l'état pathologique.

Nous avons voulu établir d'abord la fréquence de la primo-infection chez l'adulte et nous basant sur ce fait, émettre l'hypothèse que les formes infantiles de l'adulte se produisaient chez des sujets non-allergiques.

Certes, de nombreuses objections peuvent être adressées à notre hypothèse de primo-infection, des formes de type infantile survenant chez l'adulte.

Dans les observations de COURCOUX et ALIBERT, DE VAUCHER, que nous avons relatées ou mentionnées, nous ne rencontrons pas ces manifestations extra-pulmonaires qui sont l'apanage de l'enfant.

Mais il faudrait distinguer les sujets suivis « scientifiquement » : étudiants en médecine, élèves-infirmières, certains jeunes gens effectuant leur service militaire, comparables à ce point de vue à des animaux d'expérience, avec nos sujets venant consulter parce « qu'ils se sentent malades ». Tandis que les premiers ont pu et voulu presque tous suivre la cure hygiéno-diététique prescrite sitôt l'apparition des lésions de primo-infection, les seconds même dépistés peu après le début des lésions de primo-infection, croyons-nous, ont pu néanmoins laisser s'écouler un temps suffisant, bien que court pour laisser la maladie tubercu-

leuse s'étendre et revêtir d'autres modalités de lésions primaires survenant après le complexe ganglio-pulmonaire.

Toutes les modalités peuvent s'observer de la forme inapparente à la forme rapidement mortelle. Et admettre que les formes de la tuberculose chez l'adulte témoignent d'une contamination récente ne signifie évidemment pas que toute contamination chez l'adulte entraîne des manifestations extra-pulmonaires de type infantile.

D'ailleurs, même parmi les enfants tuberculisés, seul un petit nombre présente ces formes de tuberculose.

La plupart de ceux qui seront un jour des malades le seront sous la forme commune. Il peut en être de même pour les adultes.

Enfin, si nous établissons une corrélation entre la forme de tuberculose et la date de contamination, nous n'excluons pas la notion d'âge et nous concevons fort bien, selon la théorie classique, la plus grande facilité localisatrice au niveau d'un organe ou d'un tissu qui est en pleine multiplication cellulaire.

Il y aurait ainsi pour expliquer le nombre beaucoup plus grand de tuberculoses externes dans l'enfance sommation de deux causes : le terrain et le germe ou plus exactement la fréquence plus élevée des contaminations faites dans les quinze premières années de la vie.

CONCLUSIONS

Nous avons entrepris cette étude dans l'intention de montrer que les formes infantiles de la tuberculose chez l'adulte succédaient à des primo-infections récentes et ne correspondaient pas au réveil d'une tuberculose latente contractée pendant l'enfance.

Nous aurions désiré apporter la certitude que ce qualificatif d'infantile s'applique non pas au malade, mais bien à la maladie parce qu'elle est à son début.

Nous avons voulu montrer la diffusion du processus tuberculeux avec lésions ostéo-articulaires chez les adultes récemment contaminés comme cela se produit si souvent chez les enfants.

C'est ainsi que l'observation de M. le Professeur TROISIER et de MM. BARIETY et NICO, rapportée au cours de notre travail, fait clairement apparaître dans le cas de cette jeune infirmière une évolution rapide avec localisation ostéo-articulaire après la contamination prouvée par l'histoire clinique et par les cuti-réactions à la tuberculine.

Nous voyons se succéder en effet chez cette malade :

Une tuberculose pulmonaire du type banal, puis une ostéo-arthrite médiotarsienne et une méningite terminale comme chez un enfant.

Nous aurions voulu chez nos malades qui présentent aussi une dissémination ostéo-articulaire : tumeur blanche du genou, spina ventosa, apporter la preuve de la contamination récente évoquée par leur histoire clinique.

Mais devant l'insuffisance de nos moyens d'information pour chacun de ces cas nous nous sommes basés sur le pourcentage de tuberculino-réactions négatives chez une minorité importante d'adultes jeunes faisant ainsi admettre la fréquence relative de la primo-infection chez l'adulte.

Nos malades évoquent tant par leur aspect clinique que par leur absence d'antécédents tuberculeux, l'idée d'une contamination récente.

Mais l'évolution étant bénigne, l'absence de constatations anatomiques et de tuberculino-réactions avant leur tuberculose ne nous permet pas, dans l'état actuel de nos données statistiques, d'affirmer la primo-infection.

Nous constatons ainsi l'utilité qu'il y aurait chez tous les individus à pratiquer systématiquement au moins une fois par an les tuberculino-réactions jusqu'à ce qu'elles deviennent positives.

Ces résultats seraient consignés sur le carnet de santé qui est demandé.

Nous pourrions ainsi suivre l'état de santé de chacun

et connaissant mieux la succession des faits pathologiques nous en comprendrions mieux la genèse.

Il nous serait alors plus facile d'entraver l'éclosion de la tuberculose.

Vu : le Président de la thèse,
M. TROISIER.

Vu : le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- AMEUILLE. — Tuberculose du médiastin. *Traité de pathologie et de thérapeutique appliquées*, t. XVIII, p. 592.
- ARBORELIUS. — L'infection tuberculeuse primaire chez les hommes de troupe suédoise. *Archives médicales belges ; Bulletin international*, 89, février 1936.
- BERNARD (Etienne). — De la tuberculose infection à la tuberculose maladie. *Gazette médicale de France et des pays de langue française*, 15 décembre 1938.
- La prophylaxie de la tuberculose chez l'étudiant en médecine. *Gazette des Hôpitaux*, 26 mars 1938.
- BERNARD (Léon), BARON et BIGART. — Applications des réactions à la tuberculine à la clinique ; la cuti-réaction : valeur diagnostique et valeur pronostique. *Revue de la tuberculose*, 1920, p. 253.
- BERNARD (Léon), SALOMON et LELONG. — Sur un cas de tuberculose de l'adulte à forme ganglionnaire. *Annales de Méd.*, avril 1927, p. 353.
- BEZANÇON. — Précis de Pathologie médicale. Masson, édit.
- BEZANÇON, BERNARD, CÉCILE (J.), WAHL (R.). — Tuberculose de l'adulte à localisations multiples. *Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 18 juillet 1932, p. 1302.

BODIN (A.). — Sur quelques observations de tuberculose de l'adulte avec adénopathies médiastinales. *Thèse Paris*, 1935.

BOIDE. — La primo-infection tuberculeuse du jeune adulte. *Soc. de Méd. militaire française*, décembre 1937.

BORREL. — Pneumonie et tuberculose chez les troupes noires. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, mars 1920.

BOUR. — Contribution à l'étude de la primo-infection tuberculeuse tardive. *Thèse Paris*, 1936.

BRAUN et FREY-RAGU (J.). — L'importance du facteur moral chez l'adulte et chez l'enfant dans l'éclatement de la tuberculose pulmonaire. *Presse médicale*, 16 juillet 1930.

CAIN et HILLEMAND. — La tuberculose de primo-infection chez l'adulte. *Annales de Méd.*, janvier 1923, p. 39.

COFFIN (M.). — A propos d'un cas de primo-infection tuberculeuse chez l'adulte. *Le problème de la tuberculose dans l'Avenir médical*, juin 1936.

CONDAT, CADRAT, LASSERRE, BRUN (de). — Primo-infection tuberculeuse latente. *Toulouse Médical*, 15 septembre 1936.

COURCOUX et ALIBERT. — Quelques cas de primo-infection du jeune adulte. *Revue de la tuberculose*, janvier 1936.

— La primo-infection du jeune adulte. *Presse Médicale*, 21 décembre 1935.

COURCOUX, BIDERMAN, ALIBERT et BUCQUOY. — La primo-infection tuberculeuse chez les étudiants en médecine et les infirmières. *Revue de la tuberculose*, juillet 1934.

— L'examen médical des étudiants en médecine et des infirmières. *Revue de la tuberculose*, juillet 1934.

- CROIZIER (L.). — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte. *La Loire médicale*, avril 1936.
- CROSNIER et PIGACHE. — Intérêt de la cuti-réaction à la tuberculine chez les jeunes soldats. *Soc. de Méd. militaire française*, 11 juillet 1935.
- DEBENEDETTI et FORÊT. — Résultats de la cuti-réaction à la tuberculine chez 165 recrues à l'entrée au service militaire. *Revue de la tuberculose*, juillet 1934.
- Recherches sur la cuti-réaction à la tuberculine sur 345 recrues et 500 réservistes. *Revue de la tuberculose*, mars 1935.
- DEBRÉ, LELONG et MIGNON. — Les aspects radiologiques de la lésion initiale de la tuberculose pulmonaire. *Presse Médicale*, 21 décembre 1935.
- DUFOURT (A.). — Les fièvres de primo-infection tuberculeuse chez l'enfant. *Science méd. prat.*, 1930, p. 364.
- La primo-infection tuberculeuse. *Lyon médical*, 16 mai 1937.
- DUFOURT (Henri). — Cuti-réactions à la tuberculine chez les enfants par la méthode de Von Pirquet. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 21 juin 1907.
- DUGAS. — La tuberculose ganglionnaire de l'adulte allergique ; contribution à l'étude du rôle du système lymphatique dans la surinfection tuberculeuse. *Thèse Paris*, 1937.
- DUPREZ. — Tuberculose de primo-infection chez un adulte. *Le Scalpel*, 3 novembre 1934.
- FOUCAUD (Paul). — Valeur de la cuti-réaction en milieu tuberculeux.
- GAMNA. — Tuberculosis pulmonare evolutiva a forma dicomplesso primario in adulto con esito in militare-acuta. *Minerva médica*, 1^{er} septembre 1930, p. 299.

- HAMBURGER (F.) et MONTI. — Die Tuberculose häufigst im Kindesalter. *Münch. Med. Wochenschr.*, 1909, p. 449.
- HERMAN (N.-B.), BAETJER et DOULL. — Tuberculous infection in medical students. *Bull. of the Johns Hopkins Hospital Baltimore*, juillet 1932, p. 41.
- JACOB. — Considérations sur l'étiologie de la tuberculose. Le problème de l'hérédité et de la contagion. *Sem. des Hôp. de Paris*, 31 octobre 1933.
- JULLIEN (W.). — Primo-infection tuberculeuse de l'adolescent et de l'adulte. *Rev. de la Tuberculose*, janvier 1938.
- KUSS. — L'hérédité parasitaire de la tuberculose. *Thèse Paris*, 1898.
- LE BOURDALLES. — La primo-infection tuberculeuse dans l'armée. *Paris Médical*, 5 janvier 1935.
- LEMIERRE, KINDBERG (Léon) et BERNARD. — Sur un cas de primo-infection chez un adulte. *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. de Paris*, 21 novembre 1924.
- LEREBoullet, BARIÉTY et GAVOIS. — La tuberculose en 1938. *Paris Médical*, janvier 1938.
- MANTOUX. — Intra-dermo-réactions de la tuberculine. *C. A. Acad. des Sc.*, 1908, p. 355.
- MELNOTTE et HARMAND. — Un cas de primo-infection tuberculeuse chez l'adulte. *Jour. fr. Méd. et de Chir. pratiques*, 25 novembre 1938.
- MIOCHE. — Etude de la cuti-réaction à la tuberculine dans l'enfance. *Thèse Paris*, 1919.
- MIGNOT et ROBERT. — L'adénopathie trachéo-bronchique chez l'adulte. *Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 25 novembre 1938.
- MOLLARD (Henri). — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte. *Journ. de Méd. et de Chir. pratiques*, 25 septembre 1934.

- NICO. — Sur la primo-infection tuberculeuse de l'adulte. *Thèse Paris*, 1934.
- OPIE. — Importance du degré de l'infection tuberculeuse chez les écoliers. *The journal of the American Medical Association*, 18 octobre 1930.
- PAISSEAU et LAMBLIN. — Tuberculose de première infection chez l'adulte. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 24 octobre 1924.
- PALIARD, MARTIN (P.-E., jeune) et BÉRARD (J.). — Polyadénopathie caséuse avec tuberculose pulmonaire évolutive chez une adulte allergique. *Presse Médicale*, 19 février 1938.
- PARROT. — Ganglions bronchiques et lésions pulmonaires chez les enfants. *C. R. Soc. Biol.*, 28 octobre 1876, p. 308.
- PETIT (Georges). — La primo-infection tuberculeuse. *Le Courrier Médical*, n° 52.
- PHÉLEBON. — La primo-infection tuberculeuse est-elle toujours une maladie de l'enfance ? *Presse Médicale*, 15 septembre 1927.
- PIRQUET. — Communication à la Soc. Méd. de Berlin sur la cuti-réaction. *Deutsche medicinische Wochenschrift*, mai 1907, p. 865 et 905.
- POIX et THOYER. — Typho-bacillose et tuberculose ganglio-pulmonaire. *Ann. de Méd.*, octobre 1933.
- RENAUD (M.) et PETIT-MAIRE. — Avec quelle fréquence la tuberculose pulmonaire s'associe-t-elle aux tuberculoses dites locales. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 février 1932.
- RIBADEAU-DUMAS, DEBRÉ et ROLLAND. — La lésion initiale de la tuberculose pulmonaire. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1^{er} mai 1914, p. 789.
- RIST. — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte. *Rev. Méd. de Nancy*, 15 juin 1938.

- RIST et AMEUILLE. — Le type adulte de l'adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1914, p. 661.
- ROULET (F.). — Remarques sur la primo-infection tuberculeuse de l'adulte. *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, octobre 1937.
- ROUSSEL. — La tuberculose conjugale ; contagion et mariage. *Thèse Paris*, 1922.
- SERGENT. — Le terrain tuberculeux. *Rev. de Pathologie comparée et d'Hygiène générale*, 20 janvier 1924.
- SERGENT, COTTENOT et DURAND. — Tuberculose gangliopulmonaire avec volumineuse adénopathie trachéo-bronchique chez l'adulte jeune. *Rev. de la Tuberculose*, juin 1924.
- SERGENT, RACINE et ŒMICHEN (M^{lle}). — Primo-infection et primo-rechute tuberculeuse. *Le Progrès Médical*, 26 juin 1937.
- SIMON (Marie). — Contribution à l'étude de la contagion de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte. *Thèse Paris*, 1933.
- TERREL. — L'armement anti-tuberculeux du clergé français. Essai de prophylaxie collective dans un milieu spécialisé. *Thèse Montpellier*, 1935.
- TROISIER (Jean). — Trois générations de tuberculose hémoptoïque. Hérité du virus, hérité sanguine. *Rev. de la Tuberculose*, 1928, p. 554.
- TROISIER (J.), BARIÉTY (M.), DE SANCTIS-MONALDI et NICO (P.). — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte ; quatre cas de typho-bacillose bénigne avec érythème noueux et complexe primaire radiologique. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 novembre 1933.
- TROISIER et MONNEROT-DUMAINE. — Les limites de la spécificité de la cuti-réaction tuberculinique. *Rev. de la Tuberculose*, 1930, p. 425.

TROISIER et BARIÉTY. — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte. Conséquences prophylactiques et sociales. *Bull. Acad. Méd.*, 28 novembre 1933.

— Sur la primo-infection tuberculeuse. *Paris Médical*, 6 janvier 1934.

TROISIER, BARIÉTY, SANCTIS-MONALDI et NICO (P.). — La primo-infection tuberculeuse de l'adulte : 1° Les fondements anatomiques et biologiques ; 2° les formes cliniques : la typho-bacillose bénigne avec érythème noueux ; 3° ses conséquences prophylactiques et sociales. *Ann. de Méd.*, juillet 1934.

TROISIER, BARIÉTY, GABRIEL. — Primo-infection tuberculeuse maligne de l'adulte. Adénopathie trachéo-bronchique caséuse avec infiltration du pneumogastrique. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1934.

TROISIER, BARIÉTY et NICO (P.). — Tuberculose pulmonaire du type « adulte » après virage de la cutiréaction tuberculinique chez des jeunes adultes. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 11 juin 1937.

TROISIER, BARIÉTY. — Sur la primo-infection tuberculeuse de l'adulte. *La pratique médicale française*, avril 1935, B.

TROISIER, BARIÉTY et NICO. — Une statistique de cutiréactions tuberculiniques dans l'armée. *Bull. de l'Ac. de Méd.*, 9 juillet 1935.

VAJA. — La primo-infection tuberculeuse chez l'adulte. *Gazette des Hôp.*, 14-18 août 1937.

VAUCHER, STRAUSS, SCHNEEGANS. — La primo-infection tuberculeuse chez l'adulte. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 24 décembre 1934.

VAUCHER. — La primo-infection tuberculeuse chez l'adulte. *Journ. de Méd. de Paris*, 7 février 1935.

- VAUCHER et STRAUSS. — Les examens de médecine préventive et la tuberculose chez les étudiants. *Rev. d'Hygiène et de Méd. préventive*, juillet 1935.
- VIGNERON. — Les diverses modalités de la cuti-réaction à la tuberculine chez l'adulte. Intérêt diagnostique des réactions précoces. *Thèse Paris*, 1925.
- WOLINETZ. — L'immunité et l'allergie tuberculeuse. *Thèse Paris*, 1939.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	13

PREMIÈRE PARTIE

I. Etude sur les tuberculino-réactions : cuti et intra-dermo-réactions.....	15
II. Interprétation des tuberculino-réactions.....	19
III. Statistiques anciennes de tuberculisation et leur interprétation.....	22
IV. Conséquence du dogme de la tuberculisation massive.	26
V. Etude anatomo-pathologique de la primo-infection...	29

DEUXIÈME PARTIE

VI. Opposition entre la doctrine classique et ces faits nouveaux.....	35
VII. Statistiques récentes de tuberculino-réactions.....	38
VIII. Diagnostic et fréquence de la primo-infection chez l'adulte.....	43

TROISIÈME PARTIE

IX. Formes infantiles extra-pulmonaires de la tuberculose chez l'Adulte.....	47
X. Observations.....	56
XI. Critique de la primo-infection dans ces trois dernières observations.....	69
CONCLUSIONS.....	73
BIBLIOGRAPHIE.....	76

